DELLE PROPRIETÀ

FISICHE, CHIMICHE E TERAPEUTICHE

DELL'ACQUA TERMO-MINERALE

VESUVIANA NUNZIANTE

PER

RAFFAELLO CAPPA

Dottore in Medicina; Professore particolare di Fisica, Chimica e Medicina legale; già Direttore del *Zacchia*, Giornale di Medicina legale, Tossicologia ed Igiene pubblica, ora fuso nel Giornale di Scienze mediche; Professore sanitario del Reale Consiglio di Leva; Medico ordinario degli Asili Infantili e del Reale Ospizio di S. Gennaro de' poveri; Vaccinatore nell'Istituto centrale vaccinico; Membro della Società Cuvieriana di Parigi; Membro effettivo del settimo Congresso degli Scienziati italiani alle sezioni di Chimica e Medicina; Socio corrispondente del Reale Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze naturali, dell'Imperiale e Reale Accademia de' Georgofili di Firenze, dell'Accademia di Scienze, lettere ed arti di Aci reale, della Peloritana di Messina, della Florimontana di Monteleone, dell'Accademia degli Aspiranti naturalisti; Socio onorario della Reale Accademia medico-chirurgica di Napoli, e dalla stessa rimunerato col premio di prim'ordine.

NAPOLI

Stabilimento tipografico di SEGUIN

1847

Questo articolo è estratto dal GIORNALE DI SCIENZE MEDICHE,
anno I, numeri 10, 11 e 12.

L'acqua termo-minerale vesuviana Nunziante analizzata nel 1831 e nel 1833 dal chimico signor Giuseppe Ricci è stata trovata tanto utile in svariate malattie, che veramente sarebbe cosa vana il discorrerne di nuovo. Purtuttavia avvicinandosi la stagione in cui si fa uso di essa, non riuscirà cosa spiacevole il ricordarne le più eminenti sue proprietà fisico-chimico-terapeutiche.

Caratteri fisici di quest'acque.

L'acqua Nunziante attinta dalla sorgente è limpida, spumeggiante e trasparente, e dopo qualche tempo s'intorbida, lasciando poi un sedimento voluminoso e leggero di color rosso fosco, ed acquista così di nuovo la sua limpidità. Il suo odore è alquanto analogo al petrolio, ed il sapore è acidolo marziale alquanto piacevole. La temperatura di quest'acqua varia tra 30 a 31 + 0 C.; alla temperatura di 12 + 0 C.; il suo peso specifico paragonato a quello dell'acqua distillata presa come 1000, è 1004,695.

Caratteri chimici.

Nello stato naturale arrossisce la tintura di tornasole.

Dà un precipitato bianco coll'acqua di calce pria e dopo averla fatta bollire; il precipitato ottenuto è solubile in un eccesso della stess'acqua minerale non bollita.

Trattata con cloruro baritico dopo qualche tempo dà un deposito bianco.

Col nitrato acido di argento somministra subito un abbondante precipitato che esposto alla luce colorasi in violetto ed è poco solubile nell'acido nitrico; mentre quasi interamente si scioglie nell'ammoniaca liquida.

Decantata quest'acqua dal suo sedimento spontaneo rosso-fosco e trattata con clorido idrico fa effervescenza, e nella soluzione cloridrica versato del cianuro-ferroso-potassico dà segni sensibili di sali di ferro. Il sedimento poi trattato con acido cloridrico ed instillatovi il medesimo reagente somministra un'abbondevole quantità di azzurro di Berlino.

Trattata con ammoniaca liquida dà un deposito fioccoso e bianco.

Cimentata coll'ossalato di ammoniaca dà un precipitato bianco più nell'acqua nello stato naturale, che in quella bollita e filtrata.

L'acqua limpida da cui coll'ossalato di ammoniaca si è avuto un precipitato, se venga filtrata e trattata col fosfato di ammoniaca darà abbondante precipitato.

Se l'acqua Nunziante si evapora a secchezza ed il residuo che ottiensi, si sciolga nell'alcoole ordinario e si filtra, se in esso versasi la soluzione alcoolica di clo-

ruro platinico somministra un abbondevole precipitato di colore giallo-ranciato.

Se quest'acqua si cimenta co' reagenti opportuni a scovrire i sali di soda dà risultamenti affermativi.

Da' saggi suddetti si deduce che i principî mineralizzanti quest'acqua sono gli acidi carbonico solforico e cloridrico e che questi non hanno per basi che l'ossido di ferro, la calce, la magnesia, la potassa e la soda.

L'analisi quantitativa di quest'acqua minerale sopra sedici libbre di essa dette al signor Ricci:

Acido carbonico libero .	gr.	163,1453
Bicarbonato di potassa .	»	46,0000
— di soda . . .	»	142,5000
— di magnesia. .	»	72,0000
Carbonato di calce. . .	»	37,5000
— di ferro. . .	»	00,6600
Solfato di potassa . . .	»	49,5000
— di soda	»	14.5000
— di magnesia . .	»	00,7500
Cloruro di potassio . .	»	88,0000
— di sodio . . .	»	22,0000
Idroclorato di calce . .	»	8,1250
— di magnesia .	»	35,6250
Fosfato di calce . . .	»	0,7500
Perossido di ferro . . .	»	1,9591
Silice	»	4,5000
Totale,	gr.	687,5144

Azione virtuale, dose e maniera di amministrare l'acqua minerale-Nunziante.

L'acqua in esame è stata trovata proficua in svariatissime malattie; anzi si è creduto che non vi fosse morbo che non guarisse col suo uso. Puossi tenere come vera siffatta opinione?

Io son di credere che se limitasi l'azione virtuale di quest'acqua agli effetti più costanti che produce, non si avrà alcun dubbio ad affermare che l'acqua minerale di cui è parola, giovando in alcune particolari malattie, serberà una fama non peritura. Egli è perciò che nell'acqua in esame vuolsi porre mente in primo luogo alla quantità di acido carbonico libero e de' bicarbonati in essa disciolti; poi alla quantità de' sali purgativi che in essa rinvengonsi, e finalmente al suo grado di temperatura. E però l'acqua suddetta, stando a' suoi principi componenti predominanti, puossi tenere come diuretica, leggermente purgativa e rilassante il sistema cutaneo.

Fermato ciò è facil cosa il dimostrare che questa acqua minerale dovrà tornare efficacissima ne' casi di malattie calcolose, nelle quali sono massimamente commendati i bicarbonati alcalini, contenendo essa il bicarbonato di potassa, di soda, di magnesia. Similmente, essendo disciolti in quest'acqua i solfati di potassa, di soda, di magnesia; il cloruro di potassio, di sodio, di magnesio, niuno potrà mettere in dubbio competere a quest'acqua ancora un'azione purgativa, e perciò riuscire utile ne' disordini dell'apparecchio gastro-enterico, in cui fa mestieri mantenere l'alvo fluente. Da ultimo non potrassi non convenire che la temperatura di quest'ac-

qua, anche che non vi fosse altra ragione, dovrebbe farla preferire per bagni ad ogni altra. E primamente essa è una delle poche acque termali-naturali che sono ne' dintorni di Napoli? Poi dov'è un'acqua termale che unisse in sè tanti princìpi benefici, e però diversi poteri medicamentosi? La temperatura di quest'acqua che ascende intorno a 30 + 0 C. è tale da renderla oltremodo pregevole ad uso di bagno. Essa rilassa piacevolmente il sistema cutaneo; per mezzo del mite calore impone una calma benefica al sistema nervoso; per la facoltà detersiva de' bicarbonati alcalini netta la pelle, e poi promuove le urine. Pel gas acido carbonico libero che contiene induce poi una sensazione piacevole di freschezza della persona dopo averne usato, da commendarla solennemente come mezzo igienico in coloro a' quali per altre ragioni non fosse contraindicata.

Dose e maniera di amministrazione.

Si adopera internamente ed esternamente. *Per uso interno.* In coloro a' quali fa mestieri indurre una notevole purgagione ne' primi giorni dell'amministrazione di quest'acqua, si potrebbe ad essa unire del tartaro solubile, del solfato di magnesia. La dose da amministrarsi sarà, termine medio, da once sei a libbra una, modificandola secondo la medica prudenza avuto riguardo all'età dell'individuo che ne usa, al sesso, al temperamento, alla malattia da cui è tormentato, ecc. In seguito questa dose potrà elevarsi fino a due o tre libbre se credersassi opportuno. L'ora che potrebbe a preferenza trascegliersi pel suo uso sarà quella della mattina; si beverà a stomaco digiuno, mettendo un certo dato tempo tra una bevuta ed un'altra, e negl'intervalli potrassi man-

giare qualche piccolo biscotto, od altro simile. Se si giudicasse essere opportuno ripeterne la bevanda nelle ore pomeridiane, ciò si farà dopo che siano trascorse intorno a 6 o 7 ore dal pranzo, e se ne beverà sempre in quantità minore del mattino. *Per uso esterno.* In forma di bagnuolo, di collirio, di doccia ascendente e discendente, di bagno generale. Quant'all'amministrazione di quest'acqua in forma di bagno vuolsi dire che esso potrà praticarsi o con la sola acqua vesuviana-Nunziante, o col mescolare questa all'acqua di mare, od all'acqua dolce, secondo che crederassi conveniente. La durata del bagno sarà di un quarto d'ora circa.

Malattie che nell'uso dell'acqua minerale-Nunziante trovar possono il loro rimedio efficace.

Avendo notato che quest'acqua minerale contiene dell'acido carbonico libero in notevole quantità, de' solfati di potassa, soda e magnesia, del cloruro di sodio, di potassio, di magnesio, de' bicarbonati di potassa, di soda, di magnesia che formano i princìpi mineralizzatori predominanti, è agevole cosa il comprendere che debba l'acqua minerale-Nunziante tornare proficua nelle ostruzioni de' visceri del bassoventre, e delle loro conseguenze, ne' flussi uterini annosi, nella nefrite calcolosa, e propriamente in quella proveniente da formazione di renella (acido urico, urati), nelle cachessie e nelle idropisie, nelle nevrosi, nell'artritide e nella gotta, nelle piaghe annose, fistolose, nelle malattie erpetiche aventi il loro fomite nelle cattive separazioni gastro-enteriche, ne' tumori strumosi, nelle ottalmie croniche. Tutti gli altri princìpi costituenti quest'acqua non essendo in notevole quantità spiegheranno un'azione len-

tissima ma non dispregevole, la quale coadiuverà sempre l'azione maggiore de' princìpi predominanti.

Posto ciò si dirà forse che vogliam noi fare dell'acqua termo-minerale-Nunziante una panacea generale. Certo che no. Le malattie in cui quest'acqua è tornata proficua sono di un numero immenso e svariatissimo, purtuttavia noi rigorosamente giudicando abbiam noverato solamente le anzidette, poggiando la nostra opinione sopra quelle d'illustri medici degni di fede come un Dimitri, un Cosentini, un Petrunti, un Postiglione, un Lanza che di quest'acqua termo-minerale han parlato in un modo vantaggiosissimo, lodandola nelle malattie sopraddette.

Topografia della sorgente e dello stabilimento di bagni dell'acqua termo-minerale-vesuviana Nunziante.

L'illustre Generale Nunziante volendo provvedere di acqua viva qualche luogo del nostro paese che ne patisse difetto, il primo tra noi pose mano a volerne discoprire qualche occulto fonte per mezzo della trivellazione. Egli scelse la Torre dell'Annunziata per eseguire de' saggi su questo subbietto, come quel sito che secondo i suoi dotti pensamenti gl'indicavano essere molto acconcio a dover nascondere qualche vena di acqua, e presso la sponda del mare, a piè di una rupe di tufo che fa parte del piccolo promontorio detto per la sua forma *Uncino* cimentò arditamente la tirvella nel dì 18 Giugno del 1831. Durò per più dì il foramento; vari strati di argilla arenosa e di lapillo aveva già trapassata la punta del succhiello, e giungeva alla profondità di venticinque palmi, allorchè dal foro spicciò abbondevole getto di acqua avente quattro pollici di diametro,

e così gagliardo che per più palmi s'innalzò alla superficie della terra salutando così il benefico e generoso uomo che per mezzo di artifizi l'aveva tolta dall'obblio. Grande si fu il piacere di questo trovato ; che anzi la gioia fu al sommo, allorchè si osservò che quest'acqua adoperata da' naturali in molte malattie, era di molto giovata ; e che molti medici ne avevano fatto sperimento per la cura di molte malattie, con risultamenti utilissimi. Per lo che il chiarissimo Marchese Nunziante, cui il nostro paese va debitore di tanti utili trovati, col suo zelo instancabile fermò nel suo animo rizzar quivi a sue spese un pubblico Bagno ove gl'infermi di qualunque condizione potessero accedere come alla mirabile piscina. E però gli fu forza ricercarlo in luogo più adatto all'immaginato edifizio, e compierlo così, che per ogni parte compiuto, fosse ancora agevole aprendo la via venir colle ruote dall'abitato allo stabilimento suddetto. Furono fatti vari altri sperimenti, e quando fu cavato l'ultimo pozzo che somministra l'acqua termo-minerale, sulle prime salì essa all'altezza di 22 palmi per alcune ore, poi si abbassò gradatamente a 12, e da quel dì più non ha variato. Il Generale Nunziante non mancò alla sua promessa, levò in breve tempo l'edifizio che pria era un desiderio, e quando la sua morte fece sorgere un unanime grido di dolore e di angoscia, il suo figliuolo non degenere della virtù e della gloria paterna perchè educato nella scienza, menò a compimento l'edifizio suddetto, compiendo così il desiderio del chiaro suo genitore. Crediamo cosa opportuna il descrivere siffatto Stabilimento in tutte le sue parti.

Il nobile edifizio sorge su l'infima riva in una ridente postura, e guarda al mezzogiorno ed al mare. È di figura rettangolare, e componesi di un corpo e di due ali. Dalla

parte anteriore per tutta la sua lunghezza vedesi un peristilio adorno di colonne di lava, pel quale, nella parte media si osserva il piano superiore, e ne' lati due terrazzi. Salito qualche gradino trovasi al terreno la luminosa ed ampia sala intermedia; nel cui centro è la sorgente circondata di fabbrica e coverta a foggia di pozzo per difenderla da qualunque immondizie. De' tubi metallici che orizzontalmente o verticalmente si avvitano sul coverchio, permettono indirizzare una corrente del gas, che in grande abbondanza indi si svolge, verso qualunque parte del corpo, e financo nel bulbo dell'occhio, per lo che l'orifizio di qualche tubo è formato a guisa di occhiaia. Dall'un lato e dall'altro della gran sala sono i camerini da bagno, in doppia fila, e 24 di numero, oltre una stanza più grande che vedesi all'angolo sinistro che la filantropia del Generale Nunziante riserbò per bagno da poverelli. In ciascuna stanzetta trovasi quanto possa occorrere. Ogni vasca rivestita di mattoni smaltati, può essere empita a piacimento o dell'acqua-Nunziante o di acqua di mare, essendo il sito corrispondente ad un livello inferiore alla sorgente termo-minerale ed al mare. Sonvi poi delle stanze con tubi apparecchiati per docciatura, e questi sono costruiti con sì grandi artifizi che a piacimento di ciascuno, e secondo il medico potrà prescrivere, ricevesi il getto all'altezza e velocità che desiderasi, od in un solo, od a spruzzi. Un'altra stanza, anche nel terreno è assegnata per empire dell'acqua le caraffe da mandarsi in siti lontani, e se ne spediscono senza esagerare il vero più migliaia al giorno. Si ascende al piano di sopra per due scale superiori, incavate nel monte. Questo secondo piano contiene stanze ed appartamenti per persone agiate. Accosto alla porta d'ingresso vi è un albergo composto di otto

membri, de' quali ciascuno ha un'uscita particolare ; ed in esso a pianterreno, oltre un vasto luogo destinato per caffè, vi sono ancora tutti i comodi necessarii per un albergo che può gareggiare coi migliori che tra noi abbiamo.

Raffaello Cappa.